Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Syvmandsskov 4
Postnr./by:	6200 Aabenraa
BBR-nr.:	580-004914
Energimærkning nr.:	100055786
Gyldigt 5 år fra:	14-11-2007
Energikonsulent:	Esben Tychsen

Firma: Arkitekt Tychsen

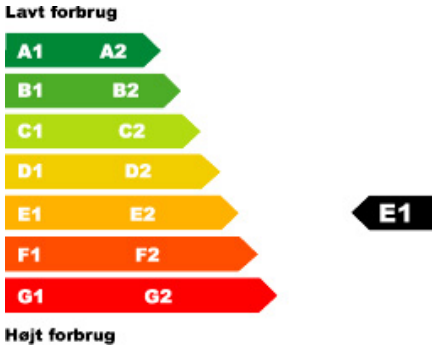
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18100 kr./år
- Forbrug: 3501 liter fuelolie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	+ 50 mm indv. isolering af bryggersydervæg.	97 liter Fuelolie	510 kr.	3861 kr.	7.6 år
3	Udskiftning af eksist. kombifyr med et nyt kondenserende oliefyr.	848 liter Fuelolie	3790 kr.	30550 kr.	8.1 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055786
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-590	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	34400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2531	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1668	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	+ 150 mm på skunkgulve og + 100 mm på skunkvægge.	75 liter Fuelolie	400 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.



Energimærkning nr.: 100055786
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Kommentarer til energimærkningen

Huset er sandsynligvis blevet efterisoleret af flere omgange over tid og fremstår generelt med isolerede konstruktioner, undtagen dog ydervæggen mod bryggers og skillevæg mod udhusbygningen.

Der forelå ingen tegninger på ejendommen ved besigtigelsen og sælgers kendskab til isolering i husets lukkede konstruktioner var noget begrænset.
De 2 loftsrum i gavlene samt skunkrummet mod syd var ikke tilgængelige, der var ingen loftslemme og skunklemme.
Der forelå et energimærke fra d. 6. juli 2000 ved besigtigelsen; men ej heller denne rapport bidrager med nogen afklaring af isoleringen i husets utilgængelige konstruktioner.
De skønnede isoleringstykkelser kan derfor afvige fra de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ca. 100 mm i skråvæggene, skønnet ud fra spærhøjden og hvad der kan konstateres i det nordlige skunkrum.
Skunkgulve og skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm isolering; men isoleringen ligger noget ujævnt. Isoleringen i skråvæggene er ført med ned til tagfod i skunkrummet mod nord og supplerer således isoleringen i skunkvægge og skunkgulve med yderligere 100 mm. Da også isoleringen mellem spærene virker lidt ujævn skønnes den samlede isolering i skunkvægge og skunkgulve til ca. 150 mm.
Lofterne over hanebånd var ikke tilgængelige, men jeg har skønnet isoleringtykkelsen til ca. 150 mm her.

Forslag 2: Som regneeksempel har jeg foreslået en efterisolering af skunkrummene, og umiddelbart er denne efterisolering rentabel. Men jeg har ikke taget højde for at der er meget lidt plads i skunkrummene og at isoleringen mellem spærrene sandsynligvis skal fjernes og placeres på skunkgulvet, jeg anbefaler derfor at der indhentes et endeligt tilbud fra en tømrer på denne efterisolering.

- Ydervægge

Status: 23 cm massiv ydemur efterisoleret indv. med ca. 50 mm isolering i stueetagen, sælgeroplysning.
I bryggers er ydervæggen dog uisoleret.
Gavlen mod udhusbygningen består af 23 cm massiv teglvæg + 10 cm gasbetonvæg.
Den lette væg i tagrummet mod udhusbygningen er isoleret med ca. 150 mm isolering.
Gavltrekanten mod vest skønnes til at være isoleret med 150 til 200 mm isolering indv.

Forslag 1: Jeg har foreslået en efterisolering af den massive ydermur mod bryggers; men den oplyste besparelse forudsætter at bryggers er opvarmet til 20 grader i hele fyringsperioden.
Den tykke, men uisolerede, gavlvæg mod udhuset/fyrrummet er ikke foreslået efterisoleret da besparelsen her vil være meget begrænset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055786
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Status: Sprossevinduer med termoruder over alt.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringen under gulvbelægningen i entre som er af nyere dato og med gulvvarme er skønnet til at være isoleret med ca. 200 mm terrænbatts eller lignende.
Iøvrigt er sælger noget usikker på isoleringen under gulvene; men da gulvene i stuerne er af nyere dato skønner sælger at de er isolerede. I køkken og bryggers skønner sælger at isoleringen er ringe eller måske uisoleret.
Da alle gulve i huset har en relativ lav fugtprocent skønner jeg dog at alle gulve er isoleret, evt. under ombygningen i 1974 eller senere. Jeg har således forudsat at u-værdien på gulvene som min. er hvad der blev forlangt i bygningsreglementet i 1974.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kombikedlen type HS-Tarm i udhusbygningen er ca. fra 1978 ifølge sælger. Fyret på kedlen er dog fra 2004. Sælger fyrer både med fyringsolie og træ af blandet kvalitet, ca. 10 til 15 rummeter træ pr. år.

Forslag 3: Jeg foreslår en udskiftning af det eksist. oliefyr med et nyt kondenserende oliefyr. I denne sammenhæng gøres der opmærksom på, at den oplyste besparelse forudsætter at radiatorarealet er tilstrækkelig stort, da besparelsen tildels fremkommer ved, at den kondenserende kedel kører med en lavere driftstemperatur. Jeg anbefaler, at der indhentes et endeligt tilbud på et kondenserende oliefyr fra en vvs-installatør, og at installatøren i denne forbindelse efterregner om radiatorstørrelserne i boligen er tilstrækkelige.
En efterisolering af huset ville i denne sammenhæng begrænse arealkravet til radiatorerne i boligen og kunne være en forudsætning for den fulde udnyttelse at et kondenserende oliefyr.
Iøvrigt er har jeg i besparelsesforslaget forudsart at ca. 4 meter uisolerede varmerør i fyrrummet efterisoleres med isolerende rørskåle.

- Varmt vand

Status: I tagrummet i udhuset er der placeret en ca. 100 liter varmvandsbeholder der formodes også at være fra 1978, sælgeroplysning.

- Armaturer

Status: Ingen automatik på varmeanlægget ud over radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1974
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr)
- Boligareal i følge BBR: 236 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055786
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	5.18 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055786
Gyldigt 5 år fra: 14-11-2007
Energikonsulent: Esben Tychsen Firma: Arkitekt Tychsen

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Esben Tychsen	Firma:	Arkitekt Tychsen
Adresse:	Nybølnorvej 10 6310 Broager	Telefon:	74 44 15 63
E-mail:	eltychsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-11-2007

Energikonsulent nr.: 101901

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.